仕　様　書

パーティクルセンサ

KA-82

No. 01015

リオン株式会社

仕　様　書

仕第01015号
平成16年6月10日制定
リオン株式会社

1．　製品名　パーティクルセンサ

2．　型　式　ＫＡ－８２

3．　概　要　パーティクルセンサ KA-82 は、空気中に浮遊している粒子を光散乱方式により検出し、その粒径と粒子数を測定するセンサー多点監視システム用のパーティクルセンサーである。当社独自の多点システム用インターフェースを内蔵しており、このインターフェースを通して多点監視システムに接続する。
粒径区分は、0.1 μm以上、0.15 μm以上、0.2 μm以上、0.3 μm以上、0.5 μm以上の5段階で、定格流量は 2.83 L / min である（自動制御）。
本器は測定のための操作部、表示部を有せず、多点監視システムの中心となるコンピューター（ソフトウエア）からの制御によって動作する。
2系統のアラーム出力端子を有し、それぞれ独立して制御することができる。

※ 本仕様書中の会社名、商品名は、一般的に各社の登録商標または商標である。

4．　仕　様

光学系方式	光軸交角 90 度側方散乱方式
光源	LD 励起固体レーザー（波長：1064 nm）オープンキャビティー型 半導体レーザー　：　波長 800 nm、定格出力 1 W 固体レーザー　：　Nd:YVO_4
レーザー製品のクラス分け	クラス 1、IEC 60825-1（2001）による ただし、内部の粒子検出機構にクラス 3B 及びクラス 4 に相当するレーザーを使用
集光系	非球面レンズによる（集光半角 40 度）
受光素子	フォトダイオード
流体系	試料流体を清浄流体により同軸状に包み込むシースエアー方式
定格流量	2.83 L / min
流量制御	自動（定格流量±10%）
校正	清浄空気中のポリスチレンラテックス（PSL）粒子（屈折率 1.6）による 校正粒子は、DMA 法（微分型電気移動度分析法）で値付けした JSR 株式会社製 PSL 粒子を使用
最小可測粒径	0.1 μm（屈折率 1.6 の球形粒子の場合）
粒径区分	5 段階（0.1 μm 以上、0.15 μm 以上、0.2 μm 以上、0.3 μm 以上、0.5 μm 以上）
最大定格粒子濃度	10,000 個 / L（計数損失 5% 時）
偽計数	1 個 / 5 分以下

試料空気導入口

インレット	付属のサンプリング管を接続し、試料空気を導入
インレット圧力範囲	
	±4 kPa（自動流量制御が機能する範囲）

表示ランプ

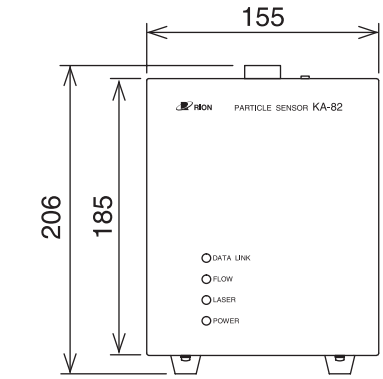
POWER	電源の状態を示す 電源が入っているとき緑点灯 電源が切れているとき消灯
LASER	光源及び粒子検出部の状態を示す 正常時は緑点灯 光源（レーザーダイオード）の温度が規定範囲を超えているとき赤点灯 光源（レーザーダイオード）の出力が規定レベル以下になったときに赤点滅 粗大粒子もしくは高濃度粒子を吸引したとき、またはセンサー内部が汚染されたときに緑点滅 光源（レーザーダイオード）が消灯しているとき消灯
FLOW	試料空気流量の状態を示す 試料空気流量が定格の範囲内のとき緑点灯 試料空気流量が定格の約 -8 ～ -10% または +8 ～ +10% の範囲のとき緑点滅 試料空気流量が定格の約±10% の範囲外のとき赤点滅 ポンプが停止しているとき消灯
DATA LINK	DATA LINK 端子を介した外部との通信状態を示す 通信可能な状態にあるとき緑点灯 データの受信が正常に行われたときに緑で瞬間点灯 データの受信に異常があったときに赤で瞬間点灯 通信を行っていないとき、あるいはコントローラーによる制御が解除されているときは消灯

入出力端子

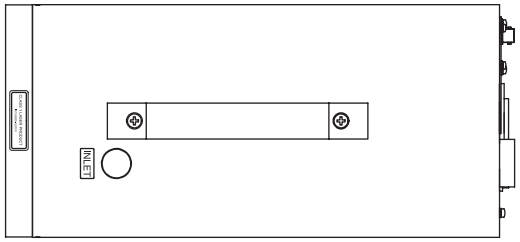
ALARM 1 端子／ ALARM 2 端子	
	アラーム出力用端子（接点最大負荷　DC 30 V、1 A） DATA LINK 端子を介してアラーム出力の指示を受けると端子間がリレー接点により短絡
DATA LINK 端子	多点システム用インターフェース

電源	AC 100 ～ 240 V、50 ／ 60 Hz、約 100 VA （付属の電源コードは日本国内にて AC 100 V で使用可能）
使用温湿度範囲	15 ～ 30°C、85%RH 以下（結露しないこと）
保存温湿度範囲	-10 ～ 50°C、90%RH 以下（結露しないこと）
寸法、質量	155（幅）× 206（高さ）× 340（奥行）mm（最大寸法） 155（幅）× 185（高さ）× 330（奥行）mm（突起部を除く） 約 7.5 kg

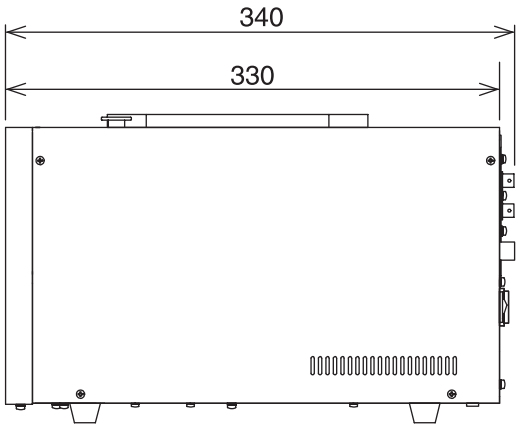
付属品	サンプリング管	1
	サンプリングチューブ（2 m）	1
	電源コード（日本国内にて AC 100 V で使用可能、2.5 m）	1
	取扱説明書	1
	保証書	1
	検査票	1
別売品	サブラインケーブル	
	5 m	KZ-44-S01
	10 m	KZ-44-S02
	20 m	KZ-44-S03
	30 m	KZ-44-S04
	40 m	KZ-44-S05
	50 m	KZ-44-S06
	フィルター	



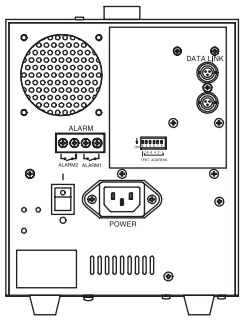
正面



上面



側面



背面

単位：mm

外形寸法図

本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。